

# 出席國際學術會議心得報告

吳天鳴

本人於去年(2003) 11月3日至8日出席在日本仙台市(Sendai)所舉行第三屆複雜系統內慢速動力學國際會議(The third international symposium on Slow Dynamics in Complex Systems)。此一國際會議今年議程包括：(I) 複雜流體 (Complex Fluids)，(II) 聚合體動力學 (Polymer Dynamics)，(III) 生物系統 (Biological Systems)，(IV) 複雜系統(Complex Systems)，(V) 玻璃相變 (Glass Transition)，(VI) 其他相關題目 (Other Related Topics)。邀請演講者包括四位諾貝爾獎得主。在會議中，一有趣的題目是在 Copolymer Micellar Systems 中實驗證實有 Liquid-to-Glass and Glass-to-Glass 的相變。此類系統中的作用力為短程的吸力 (Short-Ranged Attractions)，而類似的相變已經為 mode-coupling theory 所預期。另外生物系統是這一次會議的另一個重點。雖然用物理方法來了解生物系統仍然有一段有待努力的空間，但生物系統會是未來研討的主要課題之一。

會議中所有發表的論文已刊登在 American Institute of Physics Conference Proceedings 第 708 期。本人所發表的論文 “The Instantaneous-Normal-Mode Analysis on the Potential Energy Landscapes of the Lennard-Jones  $2n-n$  Fluids” 登於第 162 頁。